MTBF平均无故障连续运行时间测试

产品名称	MTBF平均无故障连续运行时间测试
公司名称	信达检测技术(深圳)有限公司
价格	3000.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区石岩街道官田村新时代工业区七号
联系电话	13510588137 13510588137

产品详情

MIL-STD-217FN2是美国可靠性分析中心和罗姆试验室多年开展的工作总结为依据的,GJB299B是中国国内自己的预计标准,而Bellcore版本则是贝尔电信研究公司即现在的TelcordiaTechnologies公司对该手册进行修改和简化而成的。

每个标准都包括用于典型电子产品中元器件的失效率模型,比如IC、二极管、晶体管、电容器、继电器、开关和连接器。失效率是以实际应用中获得的适用的数据为依据的。这两种方法之间有几个不同点,其中明显的一个不同点是失效率的表示法,MIL-STD-217和GJB299B中都将失效率表示为失效次数106h,而Bellcore失效率表示为失效次数109h。作为MTBF计算的实例,应假定一个具有4个元器件的产品。

对这些元器件在给定温度下估计出的失效数106h应从制造商那里获得。加入估计出的失效率,我们就得到整个产品的失效率。为了测定MTBF,我们用106除于产品的失效率,这样就能估计出两个失效数之间的平均小时数。

尽管我们知道它们只是估计值我们确定元器件失效的工作温度对于我们的应用来说是正确的预计产品的MTBF有两个好处。首先,这样可满足客户的要求;其次,这种预计是在设计方案用于生产之前要花较长时间来做的工作,它甚至揭示产品的弱点,这样就可使制造商以少的费用来对这些弱点进行改进。随着科技进步和软件行业的迅速发展,当代的可靠性工程师可利用软件来简化可靠性计算。计算机使人们能选择诸如工作电压和工作温度之类的应力等级来模拟产品将要经受的实际工作条件。

3.通过失效报告来评估失效率产品已经交付使用几个月之后,真实情况初见端倪。失效报告所显示的失效率可能高于或低于预计值。如果是这样,那是什么原因?是否意味着你的MTBF计算是一个无效的过程?答案是否定的。如果失效在几个小数点内匹配,这是否意味着不必分析现场失效报告?答案同样是否定的。失效分析的两种方法都是重要的,任何重大差别都是有其原因的。

寿命试验,可以了解产品的寿命特征、失效规律、失效率、平均寿命以及在寿命试验过程中可能出现的各种失效模式。如结合失效分析,可进一步弄清导致产品失效的主要失效机理,作为可靠性设计、可靠性预测、改进新产品质量和确定合理的筛选